

# Modus 2 videnproduktion

Af Michael René Kristiansson

I 1994 udkom bogen *"The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies"* (Gibbons et al 1994). Bogens resultater kan bl.a. kritiseres for at være forsimplede. Man kan spørge: Hvorfor så beskæftige sig med bogen?

Af Michael René Kristiansson  
Lektor, ph.d., Danmarks Biblioteksskole  
MK@db.dk



Den omtales her, fordi den ses som aktuel i forhold til de store forandringer, der i disse år sker inden for det samlede danske uddannelses- og forskningssystem ikke mindst i relation til lovgivning og ledelsesformer. En udvikling der påvirker forskningsbibliotekernes funktion i samfundet og deres rolle i relation til den samfundsmæssige videnproduktion. Nedenstående tekst bygger på (Gibbons et al 1994) og Kristiansson (2003: 65-71).

Den omtalte bogs tese er, at den samfundsmæssige videnproduktion – som traditionelt set er baseret på den videnskabelige tilgang – er under radikal forandring. Traditionel forskning kaldes for modus 1 og den nye for modus 2 videnproduktion.

## Modus 2 – reorganisering af videnproduktion

Modus 2 videnproduktion repræsenterer en ny måde at organisere videnproduktion på. Traditionel forskning er organiseret i videnskabelige (fag)discipliner og foregår hovedsagelig på universiteterne. Modus 2 videnproduktion bliver produceret i en bredere samfundsmæssig og faglig sammenhæng.

Traditionel forskning styres af fagdisciplinære og institutionelle normer, som bestemmer:

- 1) hvad der regnes for relevante problemstillinger
- 2) hvem der skal have lov til at bedrive forskning
- 3) hvad der konstituerer god forskning.

Det vil sige, at den videnproduktion, der følger anerkendte akademiske og universitære normer, er pr. definition forskning og omvendt den, der ikke gør, anses ikke for forskning.

Forskningsresultaterne bliver vurderet ud fra erkendelsesmæssige principper bestemt af en videnskabs-intern logik. Den institutionelle ramme for formidling af forskningsresultater er et publikationssystem, der primært er baseret på det videnskabelige tidsskrift og den videnskabelige monografi – afhandling. Modus 2 videnproduktion er derimod karakteriseret ved at foregå samfundsmæssigt spredt, være anvendelsesorienteret, og hvor resultaterne bliver diskuteret og vurderet af flere forskellige interessenter i en større offentlighed. Det betyder, at kvaliteten af videnproduktionen bliver vurderet i forhold til en lang række forskellige kriterier, der ligger udover de erkendelsesmæssige.

Traditionel forskning foregår inden for rammerne af et relativt lukket akademisk system karakteriseret ved at være hierarkisk opbygget med tendens til bevarelse af egen struktur. Traditionel forskning beskæftiger sig med faglige problemer, der er knyttet til en fagdisciplin i et konkret akademisk miljø.

Modus 2 videnproduktion foregår som interaktion mellem mange aktører, der hver især repræsenterer forskellige interesser og bidrager med en mangfoldighed af kompetencer og holdninger. Den er karakteristisk ved en relativ flad netværks- og samarbejdsstruktur præget af organisatorisk fleksibilitet, som ikke viser tegn på at blive institutionaliseret i konventionelle mønstre.

Modus 2 har fem karakteristika:

- 1) relevans- og anvendelsesorienteret
- 2) netværksorganiseret
- 3) transdisciplinær logik
- 4) refleksiv viden
- 5) nye kvalitetskontrollsystemer

## Relevans- og anvendelsesorienteret

Modus 2 viden bliver genereret i en anvendelseskontekst ud fra et relevanskriterium. Her bliver problemerne formuleret, metoderne udviklet og brugen af forskningsresultater bestemt. Dette er forskelligt fra en traditionel og rendyrket modus 1 forskningsproces, hvor idealet er at viden bliver skabt i en teoretisk/eksperimentel sammenhæng ud fra et sandhedskriterium.

Modus 2 videnproduktion beskæftiger sig med de problemstillinger, der er rettet mod en bestemt økonomisk, teknologisk, politisk, social eller kulturel anvendelse. Processen er altså præget af samfundsmæssige og kommercielle interesser. Ny viden skal hurtigere end ved traditionel forskning spredes ud i samfundet og omsættes til nyttig viden f.eks. i relation til sygdomsbekæmpelse, styrkelse af konkurrenceevnen og ikke mindst blive omsat på et kommercielt marked.

## Netværksorganiseret

Modus 2 problemstillinger ændrer sig over tid alt efter samfundsudviklingen, og de er ikke planlagt eller koordineret af nogen speciel myndighed eller autoritet. Udfordrende problemer dukker op, hvis ikke tilfældigt, så på en måde som gør, at de er svære at forudsige og foregribe.

Modus 2 videnproduktion kan karakteriseres ved at være flygtig, 'heterarchical' og heterogen. Fleksibilitet og hurtig reaktions- eller omstillingstid er afgørende faktorer i forbindelse med Modus 2 videnproduktion, og derfor udvikles der nye organisationsformer, der kan matche den flygtighed, der præger vilkårene for Modus 2 videnproduktion. Karakteristisk for Modus 2 videnproduktion er, at forskningsgrupper ikke er institutionaliseret i samme grad

Modus 2 videnproduktion skabes i et sammensat miljø, som repræsenterer mange interesser, der typisk vil have forskellige forventninger og krav til resultatet. Afgørende er, at der skabes konsensus blandt deltagerne omkring en fælles situationsforståelse, som bl.a. omfatter de krav mm., der stilles til resultatet.

som i traditionel forskning. I Modus 2 videnproduktion bringes folk sammen i midlertidige netværk, der bliver dannet med henblik på løsning af specifikke og afgrænsede problemer. Modus 2 videnproduktion er i princippet ubegrænset spredt og udbredt. Den akkumulerer og spreder viden gennem et fleksibelt system af flygtige organisationsformer, der konstant opstår, opløses og (gen)opstår med nye relationer. Netværkene – der er faglig og socialt bredt sammensat – udgør, mens de eksisterer, en specifik kompetence.

Modus 2 videnproduktion er heterogen i den forstand, at den er sammensat, kompleks og mangfoldig. De færdigheder og den erfaring, folk bringer med, udgør en blanding af forskellige færdigheder. Netværk organiserer således videndeling, kreativitet og innovation.

Tendensen er at:

- 1) der sker en forøgelse af antal forskellige vidensproducenter og andre aktører
- 2) der dannes netværk mellem forskellige organisationer
- 3) der sker en øget specialisering.

Ad 1) Spillet om forskningen får stadig flere aktører ikke blot en mere bred vifte af videnproducenter men også andre typer af aktører: Formidlere, koordinatore og brugere. Foruden private og offentlige forskningsafdelinger og -centre, laboratorier o.l. er der endvidere en tendens til at flere og nye typer af videnorganisationer på en eller anden måde deltager i videnproduktionen. Det drejer sig f.eks. om: Tænketaanke, andre interesseorganisationer og konsulentvirksomheder.

Ad 2) Der dannes forskellige former for sociale, elektroniske og kommunikative netværk mellem universiteter, private virksomheder og offentlige myndigheder. Dette fænomen kaldes også Triple Helix.

Ad 3) Deorganisering af videnproduktionen gennem rekombinering af viden og rekonfigurering af deltagere vil over tid medføre, at videnproduktion bevæger sig væk fra traditionelle fagvidenskaber og skaber flere og nye specialer.

### Transdisiplinær logik

Det tredje karakteristika er, at videnproduktion ikke primært bliver foretaget inden for rammerne af en disciplin, men bliver udført transdisiplinært. Modus 2 videnproduktion er transdisiplinær i den forstand, at den er organiseret og faglig sammensat på en måde, der rækker ud over det tværfaglige eller multidisiplinære. Det drejer sig altså om mere end en gruppe af specialister og/eller generalister med forskellig faglighed, som samarbejder omkring et projekt. Den inddrager f.eks. også lægfolk. Transdisiplinaritet betyder her, at problemer løses gennem integration af meget forskelligartede færdigheder og ekspertiser. Det betyder, at teoretiske perspektiver og metoder mobiliseres, men i modsætning til faglige eller tværfaglige projekter bliver disse ikke adopteret fra eksisterende discipliner. Det interessante ligger altså ikke i dannelsen af nye discipliner men i dannelsen af kompetencenetværk og netværkskompetence.

Modus 2 videnproduktion skabes i et sammensat miljø, som repræsenterer mange interesser, der typisk vil have forskellige forventninger og krav til resultatet. Afgørende er, at der skabes konsensus blandt deltagerne omkring en fælles situationsforståelse, som bl.a. omfatter de krav mm., der stilles til resultatet.

Transdisiplinaritet har fire karakteristiske træk. For det første bliver der udviklet en logik for samarbejde, forskellig fra den i traditionel forskning. For det andet er der tale om en ny

type viden, der er relateret til praksis. For det tredje spredes viden anderledes, end inden for traditionel forskning, og for det fjerde er der tale om en slags dynamisk viden, der hurtigt får effekt og spredes hurtigt.

Ad 1) Ny logik for samarbejde: Transdisiplinaritet indebærer, at Modus 2 videnproduktion sker på baggrund af en særlig logik, som deltagerne må udvikle i fællesskab for at kunne fungere sammen og i forhold til problemet. Logikken udvikles gennem en proces, hvor der 'forhandles' en konsensus på plads.

Ad 2) Ny type viden: Den konsensus, der opstår gennem processen med projektets virkeliggørelse og i forbindelse med problemløsning, repræsenterer en ny type viden – forskellig fra traditionel forskning – som omfatter både empiri, metoder, praksis og teori. På trods af at denne viden er opstået i en ganske bestemt sammenhæng, er den kumulativ i den forstand, at den kan overføres og anvendes i f.eks. efterfølgende projekter og netværk.

Ad 3) Viden spredes anderledes: I traditionel forskning bliver forskningsresultaterne kommunikeret gennem institutionelle kanaler, ofte gennem fagvidenskabelige tidsskrifter. I Modus 2 videnproduktion sker der videndeling mellem deltagere i netværk og den kreative proces bliver indarbejdet i den personkreds, der deltager. Efterfølgende vil der ske en spredning af viden, når de oprindelige deltagere indgår i nye netværk, i nye projekter for at løse nye problemstillinger og hvor de anvender deres viden og erfaring fra tidligere projekter. Det er også typisk, at denne viden ofte bliver anvendt på mange forskellige måder og i mange forskellige sammenhænge, netop fordi den bliver spredt gennem folk med vidt forskellig baggrund og erfaring. Med andre ord bliver ny viden regelmæssigt sat ind i nye kontekster og fortolket på nye måder.

Mange forskelligartede interessenter overvåger en moderne videnproduktion. Det, at offentligheden – inklusive den offentlige sektor – i stigende grad involverer sig i forskningsrelaterede emner som miljø, sundhed, forskningsetik, datasikkerhed o.l., er med til at stimulere væksten i Modus 2 videnproduktion.

**Ad 4) Dynamisk viden:** Transdisciplinaritet er dynamisk på tre måder: a) viden spredes hurtigt fra projekt til projekt og derved får viden hurtig effekt; b) det er nok, at forskningsresultater 'virker', dvs. de behøver ikke verificeres gennem en langsom og traditionel peer-review vurderingsproces, fordi Modus 2 videnproduktion er i stand til at operere uden for traditionelle fagdisciplinære grænser; c) den nye type videnproduktion har en opløsende effekt på traditionelle faggrænser.

#### Refleksiv viden

Mange forskelligartede interessenter overvåger en moderne videnproduktion. Det, at offentligheden – inklusive den offentlige sektor – i stigende grad involverer sig i forskningsrelaterede emner som miljø, sundhed, forskningsetik, datasikkerhed o.l., er med til at stimulere væksten i Modus 2 videnproduktion. Den stigende opmærksomhed på forskning og hvordan den påvirker samfundet, har øget antallet af interessegrupper, der ønsker at påvirke forskningsprocessen og dens resultater. Det har øget efterspørgslen efter forskning, som har et politisk eller socialt sigte.

Der er en tendens til at deltagere i Modus 2 videnproduktion bliver mere refleksive og selviagttagende i forhold til egen forskning. Ofte vil det, der forskes i og de spørgsmål, der ønskes besvaret, ikke fuldt ud kunne håndteres af det traditionelle videnskabelige/teknologiske system. En type forskning, der opererer med et anvendelseskriterium, er nemlig nødsaget til at overveje spørgsmål vedrørende implementering af forskningsresultater og derfor tvunget til at forholde sig til et sæt af værdier og præferencer fra interessenter, placeret uden for det traditionelle videnskabelige og teknologiske system. Netop fordi Modus 2 videnproduktion

er anvendelsesorienteret, skaber det et behov for selviagttagelse f.eks. i form af spørgsmålene: 1) hvad er værd at forske i? og 2) hvordan skal den forskning – hvis resultat kan udløse en ønsket effekt – organiseres?

Fordi Modus 2 videnproduktion fordrer deltagelse af flere forskellige typer interessenter og eksperter, giver dette anledning til udformning af et fælles værdigrundlag, der kan skabe en indre logik og sammenhængskraft blandt deltagerne. Et øget behov for refleksion gør det naturligt i stigende grad at inddrage humanistisk og videnskabsteoretisk viden i Modus 2 videnproduktion.

#### Nye kvalitetskontrollsystemer

Forskningsprocessen kan ikke længere karakteriseres som en objektiv undersøgelse baseret på neutrale principper. I stedet er det blevet en endeløs kommunikativ proces blandt mange forskellige aktører, der gør, at forskningen mister sin særegenhed.

I Modus 2 forandres forskningen fra en 'autonom kultur' til en kontekstualiseret, hvor forskningen bliver stillet til regnskab og ansvar. Samfundet blander sig både i emnevalget, forskningsdesignet og i slutbrugen.

Kvaliteten af Modus 2 videnproduktion vurderes i forhold til en lang række sociale, videnskabelige, økonomiske, kulturelle, teknologiske, politiske kriterier udover de erkendelsesmæssige. Inden for traditionel forskning har de fleste discipliner et veludviklet peer-review system til vurdering af forskningsresultater. Modus 2 videnproduktion bliver, i modsætning hertil ikke udelukkende vurderet af 'peers', men af en broget flok interessenter, som har forskellige dagsordner. Det er derfor vanskeligt at give en dækkende definition af, hvad kvalitativ god Modus 2 videnproduktion er.

#### Litteratur

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. & Trow, M. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage Publications Ltd.

Kristiansson, M.R. (2003). *Organisationsudvikling og informationspolitik i videnssamfundet. Øresundsuniversitetet som case*. Forskerskolen i Viden og Ledelse. København: Handelshøjskolen i København. Ph.d.-serie 11.2003.



## OPSUMMERING

	MODUS 1 VIDENPRODUKTION	MODUS 2 VIDENPRODUKTION
Orientering	Erkendelse	Relevans, anvendelse, effekt, nytte
Organisering	Det videnskabelige hierarki	Netværk
Lokalitet	Universitetet	Spredt, udbredt
Logik	Fagdisciplinær evt. tværfaglig, flerfaglig el. multidisciplinær	Transdisciplinær
Viden	Sand	Refleksiv, dynamisk, heterogen
Spredning af viden	Fagtidsskrifter, konferencer o.l.	Flygtige netværksdannelser
Kvalitet	'Peer'	Uklar

